



N 116 **Dossier**

JOËL GUIOT. *Chercheur et co-coordonateur du réseau MedECC.*

La région méditerranéenne est un hot spot du changement climatique !

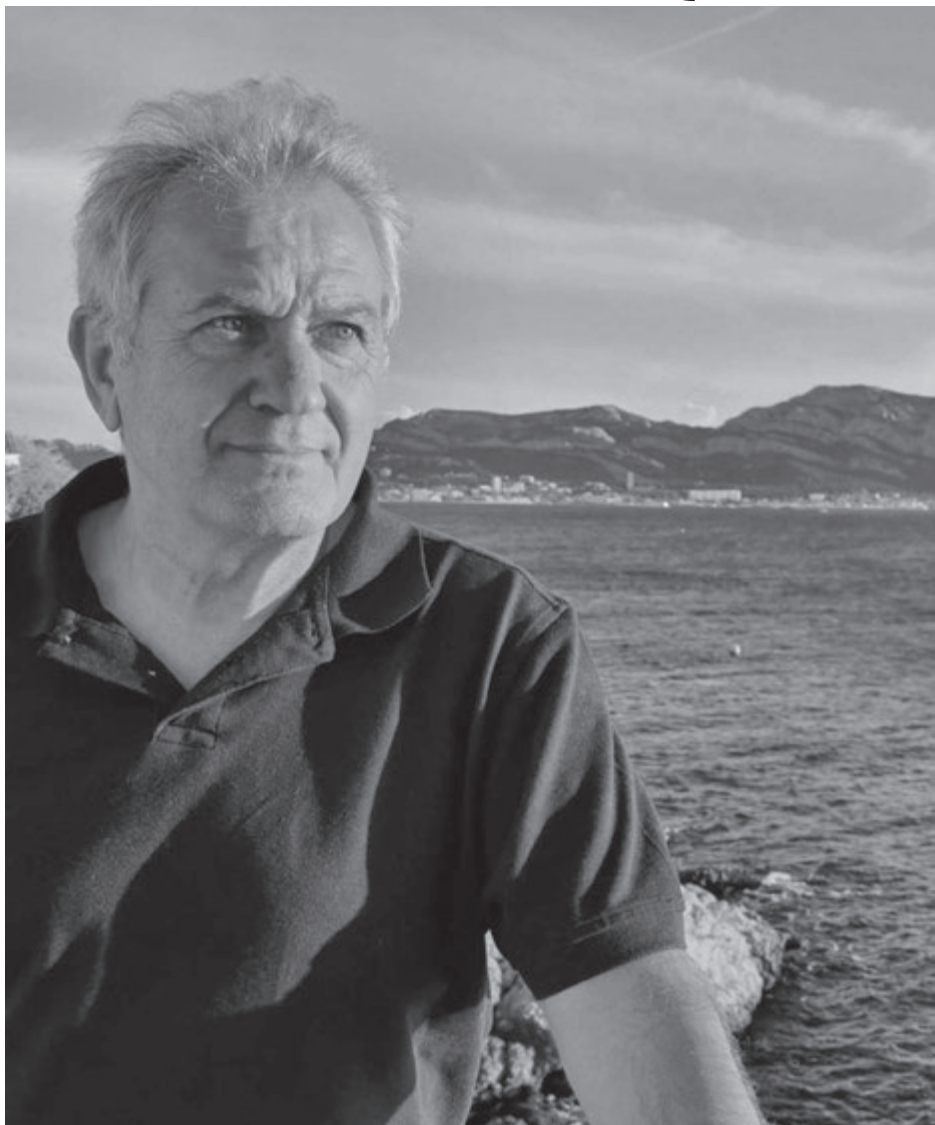


PHOTO : DR

Propos recueillis par
Samir G.

Présentez-nous brièvement votre réseau et ses objectifs ?

Le réseau MedECC a été mis en place en 2015, avant la COP21 à Paris (décembre 2015, ndlr). L'idée était de créer une structure scientifique en mesure de faire des rapports sur le changement climatique, portés spécifiquement sur la région méditerranéenne, un peu à la façon du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, ndlr) qui le fait à l'échelle globale, pour l'ensemble des régions du monde. Nous avons pensé, Wolfgang Cramer et moi-même, que la Méditerranée méritait d'avoir des rapports où elle est traitée d'une manière intégrée. Il est important dans l'analyse de sa situation de travailler plus sur les interactions nord-sud et est-ouest du bassin. D'où la création du MedECC donc. Actuellement, plus de 700 chercheurs ont manifesté leur intérêt pour y collaborer. L'année dernière, en octobre 2020, nous avons publié le Premier rapport d'évaluation sur le changement climatique et environnemental, qui a été cofinancé notamment par l'Union pour la Méditerranée (UpM), l'UNEP/MAP (Programme des Nations unies pour l'environnement/Mediterranean action plan, ndlr) et Le Plan Bleu.

Le Conseil de l'Europe a récompensé ce 1er rapport. Comment avez-vous travaillé dessus ?

Nous avons fait un appel d'offres pour recueillir les travaux de recherchesur la thé-

matique générale des changements climatiques et environnementaux. Notre conseil scientifique a, ensuite, sélectionné 190 auteurs qui ont participé à la rédaction de ce premier rapport de 600 pages. Ils sont issus dans leur grande majorité d'universités méditerranéennes. Mais il y a aussi parmi eux des chercheurs d'Allemagne, d'Angleterre, etc., qui travaillent sur la Méditerranée. On y trouve des études sur le phénomène de réchauffement climatique lui-même (changement de températures, précipitations, sécheresses, canicules et autres événements extrêmes) et autour de l'écologie en analysant l'impact du changement climatique sur les écosystèmes terrestres et marins. Par ailleurs, nous avons retenus des recherches qui s'intéressent à l'énergie, l'agriculture, la santé, etc. Ce rapport a été fruit d'un croisement de plusieurs expertises.

Pour le faire, vos experts ont-ils mené des recherches de terrain ?

Non... je veux dire qu'ils n'ont pas fait d'études spécialement pour le MedECC. Nous ne sommes pas un réseau de recherche en soi, qui fait de nouvelles recherches. Nous collectons et compilons des études déjà réalisées et publiées. Ce sont des universitaires et des chercheurs qui travaillent sur la Méditerranée depuis plusieurs années, bien avant la naissance du MedECC. Grâce à leurs expériences, connaissances et savoir-faire, ils ont écrit ce rapport thématique par thématique, chapitre par chapitre. Et ce, en mobilisant et analysant des milliers d'articles scientifiques.

Pourquoi la région méditerranéenne se réchauffe-t-elle plus rapidement que le reste du monde ?

La Méditerranée se réchauffe plus vite que la moyenne mondiale, car les terres se réchauffent généralement plus que les mers. Or, le contour méditerranéen possède beaucoup plus de terre que d'eau. En outre, la mer Méditerranée elle-même se réchauffe plus rapidement que l'Océan Atlantique, par exemple, car elle est moins profonde et semi-fermée. C'est tout cet ensemble qui fait qu'elle se réchauffe davantage. Toutefois, on a des constats plus alarmants dans les hautes latitudes. Effectivement, sur l'Arctique, le réchauffement est encore plus rapide. Ce qu'on peut dire pour la Méditerranée, c'est que le réchauffement important a déjà engendré des problèmes assez palpables comme la diminution des ressources en eau, la sécheresse, la canicule, etc. Tout ça est aggravé par la pollution, la déforestation et l'urbanisation galopante, avec notamment de nombreuses villes construites sur le littoral. Tous ces facteurs font que la région méditerranéenne est un hot-spot (point chaud, ndlr) du changement climatique !

Votre rapport tire la sonnette d'alarme sur le déclin de la biodiversité dans le bassin méditerranéen. De quelle manière constate-t-on cela concrètement ?

La Méditerranée est une région incontestablement originale en matière de biodiversité. 60% de ses espèces animales et végétales sont endémiques, c'est-à-dire qu'elles n'existent nulle part ailleurs. Malheureusement, elles sont de plus en plus vulnérables et menacées à cause du chan-

gement climatique et de la suractivité humaine qui abîment les écosystèmes. Cette diminution progressive de la biodiversité est d'autant plus grave que ces espèces sont présentes uniquement dans les pays du contour méditerranéen. S'agissant de la mer Méditerranée elle-même, le dérèglement de l'écosystème marin se poursuit avec, entre autres, l'apparition d'espèces invasives, comme des poissons tropicaux qui nous viennent de la mer Rouge.

On prévoit aussi un possible élargissement des zones sensibles aux incendies de 40% d'ici 2040. Avez-vous établi un lien de causalité entre ce phénomène et les grands feux de forêt qui ont ravagé certaines régions méditerranéennes l'été dernier ?

Il y a toujours eu des feux de forêt dans toute la Méditerranée. Ça fait même partie d'un certain processus de régénération de la végétation. Mais le problème avec les feux des dernières années, c'est qu'ils sont de plus en plus fréquents et plus importants. On parle de mégafeux. Il y a eu ça non seulement en Algérie, mais également en Italie, en Grèce, en Turquie, etc. Ce sont des incendies particulièrement violents qui préfigurent, effectivement, de ce qu'on pourrait voir très souvent les prochaines années, partout dans la zone euro-méditerranéenne. C'est très difficile de lutter contre ces mégafeux car ils prennent en plusieurs endroits en même temps et on ne peut pas les circonscrire. Ce qui fait que les surfaces susceptibles d'être brûlées risquent de s'étendre d'à-peu-près 40% d'ici 2040. Il s'agit simplement d'une probabilité calculée en se basant sur des indices météorologiques du feu, qui prennent en compte le climat, la sécheresse, la production de biomasse, etc.

La lutte contre la pollution en déchets plastiques demeure un véritable défi environnemental dans la région, y compris pour la Méditerranée elle-même. Y a-t-il encore un espoir de sauver cette mer du plastique ?

Je précise avant tout que le plastique n'est pas un facteur dans le changement climatique, il n'a aucun rôle d'accélérateur. Mais c'est une pollution de l'environnement dramatique. Moi, je pense qu'il faut arrêter complètement de produire et d'utiliser le plastique jetable. Il n'y a pas d'autres solutions. On commence à en prendre conscience, depuis quelque temps, et on voit partout des lois mises en place dans ce sens. Je note enfin que le problème du plastique en Méditerranée est lié, en partie, à un phénomène encore plus problématique pour le changement climatique, celui du tourisme de masse. D'ailleurs, on trouve les quantités les plus importantes de déchets plastiques dans les régions touristiques.

Qu'en est-il justement de l'impact du tourisme de masse sur le climat dans cette région ?

Le tourisme de masse a des impacts néfastes sur le climat. On peut citer, par exemple, la rareté de l'eau dans le sud de la Méditerranée, surtout en période d'été où en a besoin pour l'agriculture. Or, c'est aussi la saison du tourisme, ce qui crée un conflit d'usage de l'eau ; tout le monde a besoin d'eau au même moment. ●●●

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTAL EN MÉDITERRANÉE

LE CONSEIL DE L'EUROPE RÉCOMPENSE LE 1^{er} RAPPORT D'ÉVALUATION DU RÉSEAU MEDECC

Le réseau de chercheurs MedECC (Mediterranean experts on climate and environmental change ou Les experts méditerranéens sur le changement climatique et environnemental) est co-lauréat, avec la Commission internationale contre la peine de mort, du Prix Nord-Sud du Conseil de l'Europe, décerné le 9 décembre. L'institution européenne a donc décidé de récompenser cette année deux personnalités morales, l'une pour sa défense des droits humains, l'autre pour son engagement en faveur du renforcement du partenariat et de la solidarité Nord-Sud, particulièrement dans le cadre de la course contre la montre pour atténuer le changement climatique.



PHOTO : DR

Paris. Samir G.

En effet, par ce prix honorifique, le MedECC est félicité pour son 1^{er} rapport d'évaluation sur la Méditerranée, baptisé MAR1 (Mediterranean assessment report 1) et intitulé «Changement climatique et environnemental dans le bassin méditerranéen. Situation actuelle et risques pour le futur».

Coordonné par Wolfgang Cramer, chercheur au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et à l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale (IMBE), et Joël Guiot, chercheur au CNRS et au Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement (CEREGE), le document de 600 pages «a été rédigé par 190 scientifiques de 25 pays, tous contribuant à titre individuel et sans rémunération», dans le but de «fournir les meilleures informations scientifiques sur les risques liés aux

changements climatiques et environnementaux en Méditerranée. Étant bordée de trois continents, les zones de la région sont souvent traitées inutilement comme des entités distinctes dans les rapports officiels» (voir l'entretien avec Joël Guiot).

Le MAR1 comprend un «résumé à l'intention des décideurs» et traite plusieurs thématiques : les facteurs du changement environnemental (changement climatique, pollution, changements d'utilisation des terres et de la mer, espèces invasives, etc.) ; les ressources (eau, alimentation et énergie) ; les écosystèmes (marins, côtiers et terrestres) ; la santé ; la sécurité, etc.

Parmi ses conclusions, le rapport confirme que «la région méditerranéenne se réchauffe plus rapidement que la moyenne mondiale», en indiquant une possible augmentation des températures régionales de 2,2°C d'ici 2040, «si on garde les politiques en vigueur». Pour rappel, l'objectif mondial retenu par l'Accord de Paris, en 2016, est de ne pas dépasser 1,5 °C d'augmentation par rapport à l'époque préindus-

trielle. Alors que la moyennemondiale est estimée actuellement à 1,1 °C, le contour méditerranéen a déjà atteint ledit seuil fatidique. Le MedECC affirme même que «sans atténuation supplémentaire en Méditerranée, l'augmentation des températures pourrait atteindre 3,8 °C dans certaines sous-régions d'ici 2100».

Il souligne, par ailleurs, l'urgence de s'adapter et de lutter contre les conséquences du changement climatique déjà visibles, à l'instar de l'élévation du niveau de la mer qui «pourrait dépasser 1 mètre d'ici 2100, ce qui toucherait un tiers de la population dans les zones côtières de la région et mettrait en péril les moyens de subsistance d'au moins 37 millions de personnes en Afrique du Nord». Dans ce sillage, «la moitié des 20 villes mondiales qui souffriront le plus de la montée des eaux d'ici 2050 sont situées en Méditerranée».

Les écosystèmes méditerranéens sont également en souffrance puisque la Méditerranée «est l'une des zones à risque majeures face aux changements climatiques et environnementaux». Par exemple, plus de 700 espèces non-indigènes, souvent invasives, ont été enregistrées ces dernières décennies en raison des conditions plus chaudes. En pleine mer, l'augmentation de l'acidification de l'eau provoque la mortalité massive d'espèces. Au niveau du continent, on assiste de plus en plus à des méga-incendies qui détruisent des forêts entières.

Sur le plan humain, le MedECC envisage une réduction drastique des ressources en eau : «En 20 ans, plus de 250 millions de personnes seront classées comme 'pauvres en eau'. Une baisse de la disponibilité de l'eau douce pourrait aller jusqu'à 15%, un des taux les plus alarmants dans le monde». De même, la sécurité alimentaire est en passe de devenir un enjeu majeur de survie pour les populations de la région car «la demande alimentaire va augmenter alors que les rendements des cultures, du poisson et du bétail déclinent». Cette situation sera aggravée par l'augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des périodes de canicules » et par des « sécheresses extrêmes ». Dans un tel contexte, on risque de voir exploser les conflits armés et le phénomène de migration sur fond de changement climatique et environnemental, engendrant des millions de «réfugiés climatiques».

Samir G.



Pour cette raison et, surtout, pour réduire les gaz à effet de serre, qui contribuent au réchauffement climatique, émis par les moyens de transport particulièrement les avions, il faut réglementer rapidement le tourisme de masse.

On peut évoquer également le manque d'indicateurs scientifiques et de dispositifs d'observation des phénomènes liés au changement climatique dans les pays du sud de la Méditerranée, qui pourraient pourtant les aider à mettre en place des politiques environnementales et écologiques plus ambitieuses en prenant conscience des enjeux. Que proposez-vous pour y remédier ?

C'est surtout une question d'argent. Il faut que les pays riches du nord de la Méditerranée mettent en place des aides financières dans ce sens. Actuellement, il existe déjà le Fonds vert pour le climat, alimenté par les pays riches et censé se doter de 100 milliards de dollars par an, qui devrait servir à financer la recherche sur le changement climatique et aider les pays pauvres, à la fois dans la

lutte contre les conséquences du réchauffement climatique et dans leur transition énergétique. Or, cette somme n'a jamais été atteinte, comme on l'a constaté récemment lors de la COP26 à Glasgow (novembre 2021, ndlr). Les pays du Nord ne mettent pas suffisamment d'argent sur la table pour aider les pays du Sud, alors qu'il s'agit d'une justice climatique. Le réchauffement actuel n'est pas causé par les pays du Sud mais par ceux du Nord, même si certains pays en voie de développement produisent de plus en plus de gaz à effet de serre. Il est donc tout à fait normal qu'ils leur donnent plus d'argent.

Pour finir, quelles sont vos revendications phares et les prochaines étapes de votre travail ?

Notre recommandation la plus essentielle, c'est d'être en phase avec les engagements de l'Accord de Paris (COP21, ndlr) en diminuant les émissions des gaz à effet de serre, ce qu'on appelle l'atténuation du changement climatique. Tous les pays, riches et pauvres, peuvent et doivent faire ça en urgence. Il faut réduire considérablement l'usage des énergies

fossiles, voire en finir, d'ici 2050. Nous recommandons, en outre, de s'adapter au changement qui est déjà en place et ses conséquences. Actuellement, on a un réchauffement de 1,1 °C au niveau global, et on a déjà atteint 1,5 °C en Méditerranée. Dans cette région, il faut par exemple réfléchir dès maintenant à la problématique de la montée du niveau de la mer, qui fait planer un risque permanent d'inondations sur les habitations situées sur le bord de l'eau. Il y a des villes entières qui sont désormais vulnérables. Parmi les solutions efficaces, on peut citer l'entretien des zones humides côtières et le déplacement des infrastructures trop proches de la mer.

Concernant, la poursuite de notre travail, on est en train de définir la suite. À la demande de nos financeurs, nous comptons publier 3 rapports ciblés, entre 60 à 80 pages, traitant chacun d'une thématique précise : «le risque côtier», «le nexus eau-énergie-alimentation-écosystèmes» (analyse des différentes interactions entre ces 4 éléments, ndlr) et «les réfugiés climatiques». Puis, dans 4 à 5 ans, on publiera le Deuxième rapport d'évaluation (MAR2).

S.G.